

1999년 석유수요 전망

- 석유수요전망위원회 -
- 대한석유협회 -

이 보고서는 대한석유협회에 설치된 석유수요전망위원회가 실무작업반의 공동작업을 거쳐 확정된 1999년 석유수요 전망에 대한 내용이다. < 편집자 주 >

- 산업부문
경기침체에 따른 경제성장률 감소에도 불구하고, 석유화학경기의 호조로 전년대비 4.5% 증가할 것으로 추정. 석유화학용 나프타의 소비는 전년 대비 9.8% 증가하여 나프타를 제외할 경우 산업부문의 석유소비는 전년대비 2.2% 감소.
- 수송부문
소비자의 소득감소 및 유가 인상에 따른 자동차은행 자제와 산업활동 위축에 따른 수송물동량 감소로 전년대비 17.0% 감소.
- 가정·상업부문
연초 엘니뇨 현상에 의한 이상 온난화와 에너지절약시책 등으로 전년대비 33.4% 감소.
- 발전부문
전력수요 감소와 LNG의 공급과잉으로 인한 연료대체 및 환경규제 강화로 전년대비 64.4% 감소.
- 도시가스부문
LNG로의 대체로 전년대비 61.0% 감소.

I. '98년도 석유소비 실적

1. 개요

'98년도 석유소비는 전년대비 14.1% 감소한 681.9 백만Bbl(추정).

<부문별 석유수요 실적>

(단위: 백만Bbl)

	산업	수송	가정·상업	발전	공공기타	도시가스	합계
'97년도	348.5	228.1	142.3	57.0	10.1	7.8	793.9
'98년도	364.3	189.4	94.3	20.3	10.1	3.1	681.9
증감률	4.5%	△17.0%	△33.4%	△64.4%	△0.6%	△61.0%	△14.1%

	'82~'86	'86~'90	'90~'94	'94~'96	'97	'98
증감률	2.9%	15.4%	14.9%	7.7%	3.7%	△14.1%

- 석유소비 감소는 '82년 석유파동에 따른 0.2% 감소 이후 16년만의 기록.
- '98년 석유소비 감소는 IMF체제에 따른 경제난 심화로 GDP의 마이너스성장(△6%), 특세세 및 환율 급등에 따른 석유가격 인상, 정부의 에너지절약 시책에 기인.

2. 부문별 분석

3. 유종별 분석

- 휘발유 : 소비자의 소득감소 및 교통세 인상에 따른 자동차의 운행자제와 승용차의 소형화 추세에 기인하여 전년대비 14.6% 감소.
- 난방유 및 경유 : 연초 엘니뇨에 의한 이상온난화, LNG로의 대체로 가정·상업부문의 큰 폭 감소와 수송용 소비 감소로 전년대비 24.9% 감소.
※ 난방유는 보일러용등유와 실내등유로 구분되어 '98년 8월부터 시판되고 경유는 차량용으로 사용됨.
- B-C유 : 경기침체와 전력수요 감소로 전년대비

31.9% 감소.

- 나프타 : '97년도말의 석유화학 생산시설 증대와 석유화학 제품의 수출증대로 전년대비 9.8% 증가.
- LPG : 산업용 수요 증대 및 LPG 차량 대수가 증가한 반면, 가정상업부문에서 LNG로 연료가 대체되어 프로판은 전년대비 9.7% 감소, 부탄은 13.3% 증가.
- 아스팔트 : 경기침체로 인한 도로포장용 수요감소로 전년대비 16.7% 감소.

〈유종별 석유수요 실적〉

(단위:백만Bbl, %)

	휘발유	난방유(등유)+경유		B-C유	나프타	LPG	기타	계	
		난방유	경유						
'97년도	71.4	251.8	85.0	166.8	160.4	194.9	71.6	43.8	793.9
'98년도	61.0	189.1	65.5	123.6	109.2	214.0	69.8	38.7	681.9
증감률	△14.6	△24.9	△22.9	△25.9	△31.9	9.8	△2.5	△11.6	△14.1

II. 1999년도 석유수요 전망

1. 석유수급 환경

1) 국제 원유시장 전망

◎ 약 70만b/d 공급과잉 예상

- 수요 : 약 120만b/d 증가한 7,570만b/d(아시아 경제위기 진정, 동절기 라니냐 현상으로 혹한 가능성, 유가 약세로 인한 수요 증대 등)
- 공급 : 약 90만b/d 증가한 7,640만b/d(저유가에 따른 생산활동 위축)

(단위:백만B/D)

	'98년 추정	'99년 전망				
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	평균
수요	74.5	76.6	73.9	74.8	77.5	75.7
공급	75.5	76.1	76.0	76.3	77.2	76.4

※ 자료 : 유가공 "유가전망 보고서(1998.10)"

◎ 국제원유가는 Dubai유 기준으로 '98년 대비 약 0.9\$/Bbl 상승한 13.5\$/Bbl에서 등락할 전망이다.

(단위:\$/B)

	'98년 추정	'99년 전망					증감
		1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	평균	
Dubai	12.60	13.60	13.30	13.20	14.00	13.50	0.90
WTI	15.00	16.00	15.80	15.60	16.60	16.00	1.00

2) 국내경제전망

◎ 경제성장률

- '99년 국내경제성장률은 ①국내기업의 구조개혁 성공여부, ②대외경제 여건의 안정 여부에 따라 크게 달라질 것으로 전망.

- 따라서, 다음 세가지 케이스로 경제성장률을 가정함.

i) 기준케이스(1%) :

국내경기가 내년 2분기에 저점을 통과한 후 하반기에 회복세를 보이고, 세계경제가 안정될 것으로 가정.

ii) 저성장케이스(△2%) :

국내기업의 구조조정이 계획대로 이루어지지 않고 실업률이 높아지며, 세계경제도 불안하다고 가정.

iii) 고성장케이스(3%) :

국내경기가 내년 1분기부터 호전되어 정상궤도에 진입하고, 세계경제도 안정화된다고 가정.

◎ 환율

- '98년말 달러당 1,300원대 수준에서 약 1,200원대로 가정(기준케이스)

2. 1999년도 석유소비 전망(기준케이스)

1) 개요

- 1999년 국내석유소비는 7억 53만배럴로 '98년 대비 3.4% 증가할 것으로 전망.

- 부문별로는 산업, 수송, 가정산업, 공공기타부문은 증가하는 반면, 연료 전환이 예상되는 발전, 도시가스 부문은 감소할 것으로 전망.
- 유종별로는 연료전환이 예상되는 B-C유, 프로판을 제외하고는 증가할 것으로 전망.

2) 부문별 석유수요

(1) 산업부문

경기회복으로 인해 산업용 연료유의 증가가 예상되는 반면, 석유화학용원료유는 생산설비 증설효과와 소멸로 증가폭이 전년대비 크게 둔화되어 전체적으로는 전년대비 2.0% 증가 예상.

(2) 수송부문

석유가격 안정 및 수송물동량 증가로 인해 4.5% 증가 예상.

(3) 가정·산업부문

도시가스 보급 확대로 연료대체가 예상되는 반면 동절기의 라니나 현상으로 흑한이 예상되고 98년도 소비의 상대적 큰 폭 감소로 전년대비 11.4% 증가할 것으로 전망.

(4) 공공기타

경기회복 및 석유가격 안정으로 3.5% 증가예상.

(5) 발전

환경규제로 인한 화석에너지 소비억제로 인해 전년대비 13.9% 감소 예상.

(6) 도시가스

LNG 전환으로 전년대비 27.3% 감소 예상.

3) 유종별 석유수요 전망

(1) 휘발유

◎ '99년 휘발유수요는 전년보다 3.0% 증가한 62.8 백만Bbl 전망.

- '99년 휘발유가격은 국제원유가 상승으로 인한 상승요인과 환율 안정으로 인한 인하요인이 서로 상쇄되어 '98년말 수준(1,220원/ l)에서 유지될 것으로 예상
- '99년 수요는 '98년 연초 IMF 영향과 하절기 집중호우 및 낮은 기온으로 인한 휴가철 수요감소로 상대적 증가 예상.

(2) 난방유

◎ '99년 난방유 수요는 전년보다 62.4% 증가한 106.4백만Bbl 전망

- '98년 8월부터 난방유가 새로 보급됨에 따라 경유에서 대체 되어 큰폭 증대 예상.
- '99년 동절기의 라니나 현상으로 흑한이 예상되는 반면, '98년도는 이상 난동으로 수요가 감소되어 상대적으로 큰 폭 증대 예상.

(3) 경유

◎ '99년 경유수요는 전년보다 16.4% 감소한 103.3 백만Bbl 전망.

- 난방유의 보급으로 가정산업부문 수요 완전 대체.
- 차량용 경유는 전년대비 7.1% 증대 예상.
- ※ 난방유, 경유의 수요는 가정산업부문 및 수송부문에서 큰 폭 증대가 예상되어 전체적으로 전년대비 10.9% 증가 예상.

(4) B-C유

◎ '99년 B-C유 수요는 전년보다 3.3% 감소한 105.6백만Bbl 예상.

- 경기회복 및 해상 수송물동량 증대로 산업부문 및 수송부문의 수요 증가 예상.
- 환경규제의 영향으로 발전부문 및 가정산업부문

〈부문별 석유수요 전망〉

(단위:백만Bbl)

	'97실적			'98추정			'99전망		
	증감률	구성비		증감률	구성비		증감률	구성비	
산업부문	348.5	11.2	43.9	364.3	4.5	53.4	371.5	2.0	52.7
수송부문	228.1	3.4	28.7	189.4	△17.0	27.8	198.0	4.5	28.1
계정·산업	142.3	△0.5	17.9	94.7	△33.4	13.9	105.5	11.4	15.0
발전	57.0	△10.4	7.2	20.3	△64.4	3.0	17.5	△13.9	2.5
공공기타	10.1	△33.1	1.3	10.1	△0.6	1.5	10.4	3.5	1.5
도시가스	7.8	△4.7	1.0	3.1	△61.0	0.4	2.2	△27.3	0.3
계	793.9	3.7	100.0	681.9	△14.1	100.0	705.3	3.4	100.0

에서 연료대체가 발생하여 큰 폭 감소 예상.

(5) 나프타

- ◎ '99년 나프타 수요는 전년보다 1.2% 증가한 216.6백만Bbl 예상.
- '98년 생산시설 증대의 증가요인이 소멸한 반면, '99년도는 석유화학업종의 아시아 수출시장의 환경변화를 고려하여 소폭 증대 예상.

(6) 제트유

- ◎ '99년 제트유 수요는 전년대비 2.1% 증가한 17.6백만Bbl 예상.
- 해외 여행자 및 수송 물동량을 감안하여 소폭 증대 예상.

(7) 프로판

- ◎ '99년 프로판 수요는 전년보다 0.5% 감소한 44.2백만Bbl 예상.
- 산업부문의 수요 증대가 예상되는 반면, LNG로의 연료대체로 상쇄되어 가정·상업부문은 0.6%로 소폭 증대하고 도시가스부문은 27.5% 감소 예상.

(8) 부탄

- ◎ '99년 부탄 수요는 전년보다 2.8% 증가한 26.1백만Bbl 예상.

- 영업용 택시의 운행 증대와 자가용의 LPG 전환으로 증대 예상.

(9) 아스팔트

- ◎ '99년 아스팔트 수요는 전년보다 6.0% 증가한 10.6백만Bbl 예상.
- 도로포장용 수요 증대 예상

3. 시나리오별 석유수요전망(경제성장예측의 불확실성)

- 1) 99년도는 경제성장의 불확실성이 높음에 따라 기준케이스, 저성장케이스, 고성장케이스로 시나리오를 구분, 이에따른 수요변동요인을 감안하여 석유수요를 전망

2) 경제성장률 및 환율

	저성장케이스	기준케이스	고성장케이스
GDP성장률	Δ2%	+1%	+3%
환율	1400원대	1200원대	1100원대

3) 석유수요전망

- <기준케이스> : 98년대비 +3.4% 증가예상
- <저성장케이스> : 98년대비 Δ2.9% 감소예상
- <고성장케이스> : 98년대비 +7.4% 증가예상

〈유종별 석유수요 전망〉

(단위:백만Bbl, %)

	'97실적		'98추정		'99전망			
	증감률	구성비	증감률	구성비	증감률	구성비	증감률	구성비
휘발유	71.4	9.0	61.0	Δ14.6	8.9	62.8	3.0	8.9
난방유	85.0	10.7	65.5	Δ22.9	9.6	106.4	62.4	15.1
경유	166.8	21.0	123.6	Δ25.9	18.1	103.3	Δ16.4	14.7
난방유+경유	251.8	24.1	189.1	Δ24.9	27.7	209.7	10.9	29.7
B-C유	160.4	15.3	109.2	Δ31.9	16.0	105.6	Δ3.3	15.0
Jet유	19.3	1.8	17.2	Δ10.9	2.5	17.6	2.1	2.5
나프타	194.9	18.6	214.0	9.8	31.4	216.6	1.2	30.7
프로판	49.2	4.7	44.4	Δ9.7	6.5	44.2	Δ0.5	6.3
부탄	22.5	2.1	25.4	13.3	3.7	26.1	2.8	3.7
아스팔트	12.0	1.1	10.0	Δ16.7	1.5	10.6	6.0	1.5
기타	12.6	1.2	11.6	Δ7.4	1.7	12.1	4.2	1.7
계	793.9	100.0	681.9	Δ14.1	100.0	705.3	3.4	100.0

(단위:백만Bbl, %)

	저성장케이스		기준케이스		고성장케이스	
	물량	증감률	물량	증감률	물량	증감률
휘발유	61.5	0.9	62.8	3.0	64.1	5.1
난방유	93.6	42.8	106.4	62.4	109.5	67.1
경유	97.2	Δ21.3	103.3	Δ16.4	110.2	Δ10.8
난방유+경유	190.8	0.9	209.7	10.4	219.7	16.2
B-C유	100.1	Δ8.3	105.6	Δ3.3	114.2	4.6
Jet유	16.6	Δ3.6	17.6	2.1	18.1	5.3
나프타	205.9	Δ5.2	216.6	1.2	223.7	3.0
프로판	43.3	Δ2.6	44.2	Δ0.5	46.1	3.9
부탄	25.7	1.0	26.1	2.8	26.4	3.9
아스팔트	10.3	2.9	10.6	6.0	11.0	10.4
기타	11.0	Δ5.2	12.1	4.2	12.7	8.9
계	665.0	Δ2.9	705.3	3.4	736.1	7.4